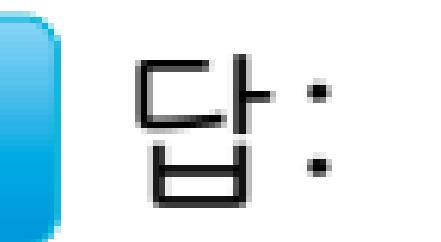


1. 분수  $\frac{8}{55}$  을 소수로 나타낼 때, 소수점 아래 99 번째자리의 숫자는?



답:

2. 다음 수 중에서 가장 큰 수는?

- ① 3.49
- ② 3.49
- ③ 3.5
- ④ 3.509
- ⑤ 3.54

3.

$$\frac{1}{2} < 0 \cdot \dot{x} < \frac{3}{4}$$
 을 만족하는 자연수  $x$  를 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

4. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 모든 정수는 유리수이다.
- ㉡ 모든 유리수는 유한소수이다.
- ㉢ 모든 순환소수는 유리수이다.
- ㉣ 유한소수로 나타내어지지 않는 분수는 모두 순환소수로 나타낼 수 있다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

5. 다섯 명의 A, B, C, D, E 중에서 학급 대표 2 명을 뽑는 경우의 수는?

① 5 가지

② 6 가지

③ 10 가지

④ 12 가지

⑤ 20 가지

6. 동전 2개를 동시에 던질 때, 모두 뒷면이 나올 확률을 구하여라.



답:

---

7. 5과목의 국어, 영어, 수학, 사회, 과학 교과서가 있다. 책꽂이에 수학과 과학 교과서는 이웃하도록 꽂을 확률은 얼마인가?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{2}{5}$

③  $\frac{3}{5}$

④  $\frac{11}{24}$

⑤  $\frac{13}{48}$

8. 어떤 시험에서 A, B가 합격할 확률은 각각  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{3}{4}$ 이다. A, B 중 적어도 한 사람은 합격할 확률은?

①  $\frac{19}{20}$

②  $\frac{3}{20}$

③  $\frac{9}{10}$

④  $\frac{3}{10}$

⑤  $\frac{1}{10}$

9. A 주머니에는 흰 공 3개, 검은 공 2개, B 주머니에는 흰 공 1개와  
검은 공 5개가 들어 있다. A, B 두 주머니에서 임의로 각각 1개씩의  
공을 꺼낼 때, 두 공이 모두 흰 공일 확률은?

①  $\frac{1}{15}$

②  $\frac{1}{10}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{17}{30}$

⑤  $\frac{1}{40}$

10. 주머니 속에 흰 공이 4개, 검은 공이 5개 들어 있다. 주머니에서 1개의 공을 꺼내어 색깔을 확인하고 다시 넣은 후 다시 1개의 공을 꺼낼 때, 2개 모두 흰 공일 확률은?

①  $\frac{11}{81}$

②  $\frac{14}{81}$

③  $\frac{16}{81}$

④  $\frac{20}{81}$

⑤  $\frac{24}{81}$

11. 유이와 담비가 가위, 바위, 보를 할 때, 담비가 이길 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{1}{6}$

12. 다음 분수를 소수로 고칠 때, 무한소수는?

①  $\frac{7}{35}$

②  $\frac{21}{45}$

③  $\frac{45}{30}$

④  $\frac{29}{50}$

⑤  $\frac{3}{120}$

13.  $\frac{5}{360}$  에 가장 작은 자연수를 곱하여 유한소수로 나타내려고 한다. 이때,  
가장 작은 자연수를 구하여라.

① 3

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 9

14.

$0.\dot{4}3 - 0.\dot{1}5$ 를 계산하면?

3

①  $0.\dot{2}0$

②  $0.\dot{2}8$

③  $0.\dot{2}8$

④  $0.\dot{3}8$

⑤  $0.\dot{2}0\dot{8}$

15. 한 개의 주사위를 던질 때, 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수를 구하면?

① 1 가지

② 2 가지

③ 3 가지

④ 4 가지

⑤ 5 가지

16. A, B, C, D, E의 다섯 명의 계주 선수가 400m를 달리는 순서를 정할 때, B가 세 번째 달리도록 순서를 정하는 방법은 모두 몇 가지인가?

① 6 가지

② 8 가지

③ 12 가지

④ 24 가지

⑤ 30 가지

17. 1에서 5까지의 숫자가 적힌 5장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들려고 한다. 이 때, 일의 자리에 4가 오는 경우의 수는?

① 3 가지

② 6 가지

③ 12 가지

④ 24 가지

⑤ 60 가지

18. 남자 5명, 여자 3명의 후보 중 2명의 의원을 뽑으려 할 때, 2명 모두 남자가 뽑힐 확률을 구하여라.



답:

19. 다음 중 확률이 1인 것은?

- ① 동전을 한 개 던질 때, 앞면이 나올 확률
- ② 해가 서쪽에서 뜰 확률
- ③ 동전을 한 개 던질 때, 앞면과 뒷면이 동시에 나올 확률
- ④ 주사위를 한 번 던질 때, 홀수의 눈이 나올 확률
- ⑤ 주사위를 한 번 던질 때, 6 이하의 눈이 나올 확률

20. 주사위 두 개를 동시에 던질 때, 나오는 눈의 합이 3 또는 6 일 확률은?

①  $\frac{1}{36}$

②  $\frac{5}{36}$

③  $\frac{7}{36}$

④  $\frac{1}{12}$

⑤  $\frac{5}{18}$

21. 두 사람 A, B가 1회에는 A, 2회에는 B, 3회에는 A, 4회에는 B의 순으로 주사위를 던지는 놀이를 한다. 먼저 홀수의 눈이 나오면 이긴다고 할 때, 4회 이내에 B가 이길 확률은?

①  $\frac{1}{20}$

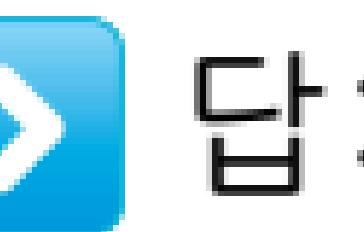
②  $\frac{3}{16}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{5}{16}$

⑤  $\frac{9}{100}$

22. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 수의 합이 3 또는 5가 되는 경우의 수를 구하여라.



답:

가지

23. ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅅ, ㅇ의 5개의 자음과 ㅏ, ㅓ, ㅗ, ㅜ, ㅡ의 5개의 모음이 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짹지어 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

① 15 가지

② 20 가지

③ 25 가지

④ 30 가지

⑤ 40 가지

24. 0, 1, 2, 3, 4 가 각각 적힌 5 장의 카드에서 두장을 뽑아 두 자리 자연수를 만들어서, 순서대로 나열할 때, 작은 쪽에서부터 7 번째인 수를 구하여라.



답:

---

**25.** 상자 속에 같은 크기의 구슬 10개, 사탕 4개가 들어 있다. 이 상자에서 1개씩 연속하여 두 번을 꺼낼 때, 두 번 모두 사탕일 확률을 구하여라.  
(단, 처음 꺼낸 구슬(사탕)은 다시 넣지 않는다.)



답:

26. 두 개의 자연수  $x$ ,  $y$ 가 짝수일 확률이 각각  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ 라고 할 때,  $x+y$ 가 짝수일 확률은?

①  $\frac{1}{15}$

②  $\frac{7}{12}$

③  $\frac{5}{12}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{1}{6}$

27.  $\frac{a}{210}$  를 약분하면  $\frac{1}{b}$  이 되고, 이것을 소수로 나타내면 유한소수가 되는  
가장 작은 자연수를  $a$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하면?

① 19

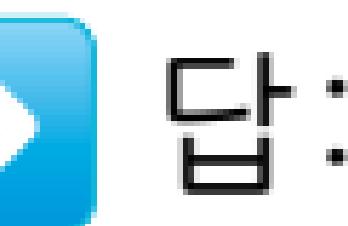
② 31

③ 60

④ 65

⑤ 130

28. 순환소수  $1.\dot{4}$  를  $a$  라 하고  $0.2\dot{8}$  의 역수를  $b$  라 할 때,  $ab$  의 값을 구하여라.



답:

---

29. 5 개의 문자  $a, b, c, d, e$  를 사용하여 만들어지는 120 개의 문자를 사전식으로  $abcde$  에서  $edcba$  까지 나열하였다. 이 때,  $bdcea$  는 몇 번째에 있는지 구하여라.



답:

번째

30. 세 학생이 가위바위보를 할 때 나올 수 있는 모든 경우의 수를  $x$ , A, B의 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 어느 한 주사위만 6의 눈이 나오는 경우의 수를  $y$ 라고 할 때,  $x + y$ 를 구하여라.



답: